

NS-B03

Gültig ab WS12/13 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

1. Name des Moduls:	Praktikum A für Nanoscience
2. Fachgebiet / Verantwortlich:	Physik / Fakultät, der Studiendekan
3. Inhalte des Moduls:	<p>Grundlagenpraktikum A</p> <ul style="list-style-type: none">• Gleichmäßig beschleunigte Bewegung• Schwingungen und Wellen• Lineares Pendel• Kennlinien und Wheatstone-Brücke• Elektronenstrahloszillograph• Wechselstromverhalten vom RLC-Kreis• Lock-in Verstärker <p>Grundlagenpraktikum B: Auswahl aus</p> <ul style="list-style-type: none">• Ferromagnetismus• Spezifische Ladung des Elektrons• Optische Geräte• Fabry-Perot-Interferometer• Lichtbeugung an Spalt und Gitter• Optisches Filtern• Spektroskopie• Polarisierung• Second Harmonics Generation• Transmission und Reflexion• Plancksches Wirkungsquantum• Concentrated Solar Power• Photovoltaik• Transistor, Thyristor, Triac• Gekoppelte Pendel
4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:	Praktisches Erlernen von Experimentiermethoden und die Vertiefung der in den Experimentalphysik-Vorlesungen erlernten Inhalte (Modul PHY-B-P-1); Fähigkeit zum Umgang mit modernen Messinstrumenten, Interpretation und Bewertung fehlerbehafteter Messergebnisse und Fehlerrechnungen
5. Teilnahmevoraussetzungen:	
a) empfohlene Kenntnisse:	keine
b) verpflichtende Nachweise:	keine
6. Verwendbarkeit des Moduls:	BSc. Nanoscience
7. Angebotsturnus des Moduls:	WS, SS
8. Das Modul kann absolviert werden in:	2 Semestern
9. Empfohlenes Fachsemester:	2 bis 3
10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:	Arbeitsaufwand: Gesamt in Stunden: 300

NS-B03

gültig ab WS12/13 bis (leer)

						davon: 1. Präsenzzeit: 7 SWS 2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 195 Std. Leistungspunkte: 10
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.						
11. Modulbestandteile:						
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/ Std.	Studienleistungen	
NS- B0 3.1	Pflicht	Praktikum	Grundlagenpraktikum A für Nanoscience	3	Versuchsvorbesprechung, Versuchsprotokolle	
NS- B0 3.3	Pflicht	Praktikum	Grundlagenpraktikum B für Nanoscience	4	Versuchsvorbesprechung, Versuchsprotokolle	
12. Modulprüfung:						
Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote	
13. Bemerkungen:						
Dieses Modul wird bei der nächsten Änderung der Prüfungsordnung umbenannt werden in 'Physikalisches Grundlagenpraktikum für Nanoscience'.						